

10/597492

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年10月20日 (20.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/098359 A1

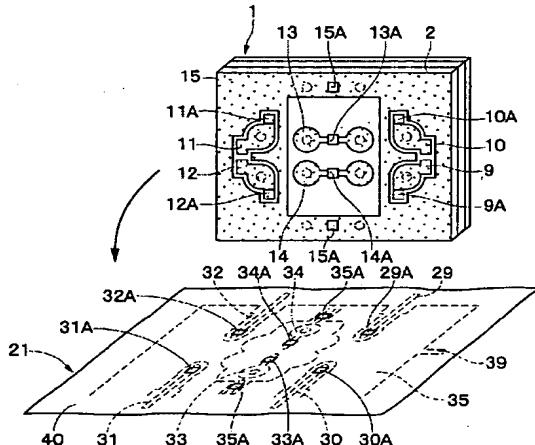
(51) 国際特許分類7: G01C 19/56, G01P 9/04  
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/006756  
 (22) 国際出願日: 2005年4月6日 (06.04.2005)  
 (25) 国際出願の言語: 日本語  
 (26) 国際公開の言語: 日本語  
 (30) 優先権データ:  
     特願2004-113403 2004年4月7日 (07.04.2004) JP  
 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社村田製作所 (MURATA MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡市東神足1丁目10番1号 Kyoto (JP).

(72) 発明者; および  
 (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 加藤 良隆 (KATO, Yoshitaka) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡市東神足1丁目10番1号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).  
 (74) 代理人: 広瀬 和彦 (HIROSE, Kazuhiko); 〒1600023 東京都新宿区西新宿3丁目1番2号 HAP西新宿ビル4階 Tokyo (JP).  
 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,

(続葉有)

(54) Title: ANGULAR SPEED MEASURING EQUIPMENT

(54) 発明の名称: 角速度計測装置



(57) Abstract: On a mounting plane of an angular speed detecting element (1), element side driving electrodes (9-12) and element side detecting electrodes (13-14) are provided, and a grounding electrode (15) is provided between the driving electrodes (9-12) and the detecting electrodes (13-14). On a surface (21A) of a multilayer board (21), board side driving electrodes (29-32) and board side detecting electrodes (33, 34) are provided, and a grounding electrode (35) is provided between the driving electrodes (29-32) and the detecting electrodes (33-34). Then, the electrodes (9-15) of the angular speed detecting element (1) and the electrodes (29-35) of the multilayer board (21) are connected, and the two grounding electrodes (15, 35) are opposed to each other. On the surface (21A) of the multilayer board (21), driving wirings (41, 42) connected to the driving electrodes (29-32) are provided, and in the multilayer board (21), detecting wirings (43, 44) connected to the detecting electrodes (33, 34) are provided. Then, grounding wirings (50, 51) sandwiching the detecting wirings (43, 44) in a thickness direction are provided on the multilayer board (21).

(57) 要約: 角速度検出素子1の実装面には、素子側駆動用電極9～12と素子側検出用電極13, 14を設けると共に、駆動用電極9～12と検出用電極13, 14との間にはグランド電極15を設ける。多層基板21の表面21Aには、基板側駆動用電極29～32と基板側検出用電極33, 34を設けると共に、駆動用電極29～32と検出用電極33, 34

WO 2005/098359 A1

(続葉有)



SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

---

4との間にはグランド電極35を設ける。そして、角速度検出素子1の電極9～15と多層基板21の電極29～35を接続すると共に、2つのグランド電極15, 35を互いに対向させる。また、多層基板21の表面21Aには、駆動用電極29～32に接続された駆動用配線41, 42を設けると共に、多層基板21の内部には、検出用電極33, 34に接続された検出用配線43, 44を設ける。そして、多層基板21には検出用配線43, 44を厚さ方向で挟むグランド配線50, 51を設ける。